

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-173490
(43)Date of publication of application : 13.07.1993

(51)Int.Cl.

G09F 9/00
H04N 5/74

(21)Application number : 03-338483
(22)Date of filing : 20.12.1991

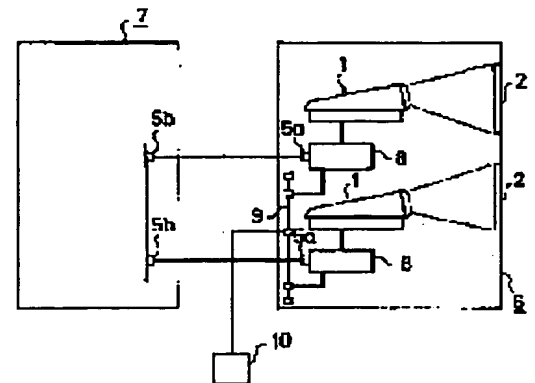
(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP
(72)Inventor : YAMAWAKI KATSUMI

(54) DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To terminal the changing operation of a picture signal for plural picture generators in a short time by inputting picture editing data into respective picture generators form a single data input/output device through the data circuits connected in common to respective picture generators.

CONSTITUTION: A plant state signal indicating, the state of the plant is generated by a computer 7 and supplied to each picture generator 8 provided in the same casing 6 as a video projector 1 through communication equipments 5a, 5b. The plant state signal is received by the picture generator 8, the corresponding picture signal is generated and outputted to the video projector 1. The picture signal is received by the video projector 1 and the plant state is displayed on a screen 2. A LAN controller is incorporated in each picture generator, the generated picture signal is added or changed as necessary when the picture signal editing data is received from the data input/output device 10 through the LAN cable 9.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-173490

(43)公開日 平成5年(1993)7月13日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 F 9/00	3 6 0 K	6447-5G		
H 0 4 N 5/74	F	9068-5C		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平3-338483

(22)出願日 平成3年(1991)12月20日

(71)出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72)発明者 山脇 克己

神戸市兵庫区和田崎町1丁目1番2号 三

菱電機株式会社制御製作所内

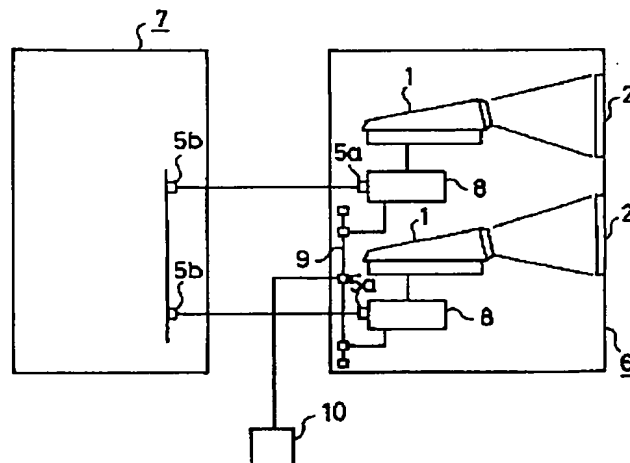
(74)代理人 弁理士 曾我 道照 (外6名)

(54)【発明の名称】 表示装置

(57)【要約】

【目的】 この発明は、複数台のビデオプロジェクタへ画像信号を出力する複数の画像信号発生装置における画像信号変更作業を短時間に、しかも容易に行えるようにすることを目的とする。

【構成】 複数台のビデオプロジェクタ1の各々に画像信号発生装置8を接続し、これら画像信号発生装置にLANケーブル9を共通接続し、このLANケーブル9に単一のデータ入出力装置10を接続して各画像信号発生装置8へ画像信号編集用のデータを入力させる。



- 1 : ビデオプロジェクタ
- 8 : 画像信号発生装置
- 9 : LANケーブル
- 10 : データ入出力装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数台のビデオプロジェクタの各々に接続され、プラントの状態を表わすプラント状態信号から前記状態を表示させるための画像信号を発生し、且つ対応する前記ビデオプロジェクタへ出力する画像信号発生装置と、これら複数台の画像信号発生装置にデータ回線を介して共通接続され、前記各画像発生装置へ画像信号編集用のデータを入出力するデータ入出力装置とを備えたことを特徴とする表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、各種プラントの状態等を個々のビデオプロジェクタにてスクリーンに投影表示する表示装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】図2は従来の表示装置の構成図である。図において、1は各種プラント（図示しない）の状態等を画像にして後述するスクリーンに投影する複数台のビデオプロジェクタの各々、2は対応するビデオプロジェクタ1から投影された画像を表示するスクリーン、3は対応するビデオプロジェクタ1に接続され、このビデオプロジェクタ1へ画像信号（プラントの状態を示す文字、キャラクタ信号等）を表示させるための信号を出力する画像信号発生装置、4は対応する画像信号発生装置3に接続され、この画像信号発生装置3が出力する画像信号を追加、変更する為のデータを入出力するデータ入出力装置、5aは対応する画像信号発生装置3に設けられ、上述した画像信号を得るためのプラント状態信号を受信する通信装置である。

【0003】これらビデオプロジェクタ1、スクリーン2等は同一筐体6内に収納されている。次に7は計算機であって、画像信号発生装置3の対応する通信装置5aへ上述したプラント状態信号を送出する通信装置5bを備えている。

【0004】従来の表示装置は上述したように構成されており、次にその動作について説明する。従来の表示装置では計算機7によりプラント状態信号が通信装置5bから所定の通信回線を通し、対応する画像信号発生装置3の通信装置5aへ送出される

【0005】プラント状態信号が入力された各画像信号発生装置3は、プラント状態信号に基づいて画像信号発生し、対応するビデオプロジェクタ1に出力する。

【0006】ビデオプロジェクタ1は画像信号を受け、スクリーン2へプラント状態を示す画像を投影しかつ表示させる。更に、画像信号発生装置3は、これに接続されているデータ入出力装置4により、発生する画像信号を任意に追加、変更することができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】従来の表示装置は、各画像信号発生装置毎に画像信号編集用のデータ入出力装

置を備えているため、画像信号発生装置の台数が多い場合、各画像信号発生装置に対するデータ変更作業に時間および手間を要し、更に表示装置全体が大形化する等の問題点があった。

【0008】この発明は、このような問題点を解決するためになされたものであり、画像信号発生装置の台数が増加するにも拘わらず、各画像信号発生装置に対する画像信号変更作業を短時間で終了することが可能な表示装置を得ることを目的とする。

10 【0009】

【課題を解決するための手段】この発明に係る表示装置は、複数台のビデオプロジェクタの各々に接続され、プラントの状態を表わすプラント状態信号から前記状態を表示させるための画像信号を発生し、且つ対応する前期ビデオプロジェクタへ出力する画像信号発生装置と、これら複数台の画像信号発生装置にデータ回線を介して共通接続され、前記各画像発生装置へ画像信号編集用のデータを入出力するデータ入出力装置とを設けたものである。

20 【0010】

【作用】この発明によれば、各画像信号発生装置に共通接続されたデータ回線を介して単一のデータ入出力装置より画像信号編集用のデータを各画像信号発生装置へ入力するため、複数台の画像信号発生装置間のデータ変更が短時間で終了する。

【0011】

【実施例】

実施例1. 以下、この発明の一実施例を図について説明する。図1はこの発明の表示装置の構成図であり、図において図2と同一の符号は同一、または相当部分を示す。図中、8はローカルエリアネットワーク（LAN）制御装置を内蔵した画像信号発生装置、9は各画像信号発生装置8に共通接続され、画像信号編集用のデータを入出力するデータ回線例えばLANケーブル、10はこのLANケーブル9に接続され、LAN制御装置を内蔵し、画像信号編集用のデータを各画像信号発生装置8へ入出力するデータ入出力装置を示す。

【0012】次に上述したように構成された実施例1の動作を説明する。先ず計算機7によりプラント状態を示すプラント状態信号を生成し、通信装置5b、5aを経由してビデオプロジェクタ1と同一の筐体6内に設置された各画像信号発生装置8へ供給する。

【0013】画像信号発生装置8は、このプラント状態信号を受信し、対応する画像信号を発生してビデオプロジェクタ1に出力する。ビデオプロジェクタ1は、画像信号を受け、プラント状態をスクリーン2に画像表示させる。

【0014】更に各画像信号発生装置8は、LAN制御装置を内蔵しているため、データ入出力装置10より、LANケーブル9を経由して画像信号編集用のデータを

受けると、必要に応じて発生する画像信号の追加、或は変更を行う。

【0015】従って、単一のデータ入出力装置10で複数台の画像信号発生装置8に対し画像信号の変更、追加が可能となる。

【0016】尚、上記実施例では画像信号発生装置8を使用した。これに替えてLAN制御装置内蔵型のエンジニアリングワークステーション（図示しない）を使用しても同様に効果を期待できる。

【0017】

【発明の効果】以上のように、この発明は、複数台の画像信号発生装置を所定のデータ回線を介して共通接続さ*

れ、各画像信号発生装置へ画像信号編集用のデータを入力する単一のデータ入出力装置を設けたので、画像信号発生装置の台数の増加に拘わらず多数の画像信号の追加、変更が容易になるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

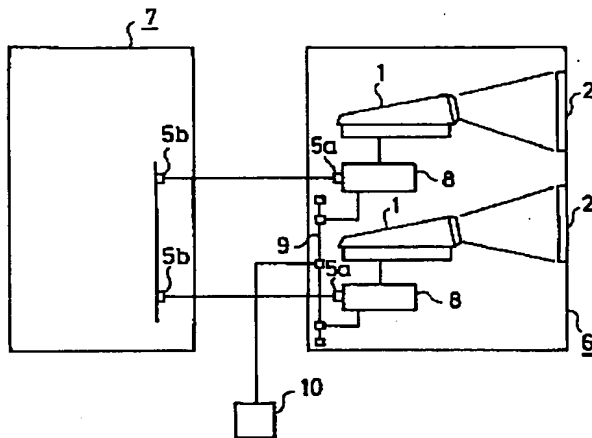
【図1】この発明の一実施例を示す構成図である。

【図2】従来の表示装置を示す構成図である。

【符号の説明】

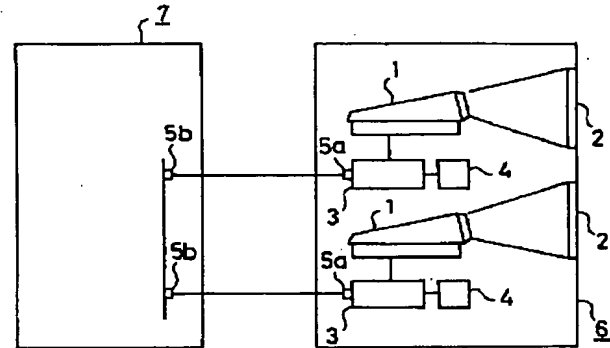
- 1 ビデオプロジェクタ
8 画像信号発生装置
9 LANケーブル
10 データ入出力装置

【図1】



- 1 : ビデオプロジェクタ
8 : 画像信号発生装置
9 : LANケーブル
10 : データ入出力装置

【図2】



【手続補正書】

【提出日】平成4年10月30日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正内容】

【0004】従来の表示装置は上述したように構成されており、次にその動作について説明する。従来の表示装置では計算機7によりプラント状態信号が通信装置5bから所定の通信回線を通して、対応する画像信号発生装置3の通信装置5aへ送出される。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】プラント状態信号が入力された各画像信号発生装置3は、プラント状態信号に基づいて画像信号を発生し、対応するビデオプロジェクタ1に出力する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】ビデオプロジェクタ1は画像信号を受け、スクリーン2へプラント状態を示す画像を投影しかつ表示させる。更に、画像信号発生装置3は、これに接続されているデータ入出力装置4により、発生する画像信

号を任意に追加、変更することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】この発明に係る表示装置は、複数台のビデオプロジェクタの各々に接続され、プラントの状態を表すプラント状態信号から前記状態を表示させるための画像を発生し、且つ対応する前記ビデオプロジェクタへ出力する画像信号発生装置と、これら複数台の画像信号発生装置にデータ回線を介して共通接続

され、前記各画像信号発生装置へ画像信号編集用のデータを入出力するデータ入出力装置とを設けたものである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正内容】

【0014】更に各画像信号発生装置8は、LAN制御装置を内蔵しているため、データ入出力装置10より、LANケーブル9を経由して画像信号編集用のデータを受けると、必要に応じて発生する画像信号の追加、或いは変更を行う。